

a.s. 2022/2023

## PROGRAMMA DI INFORMATICA

**Docenti: GABRIELE MENNA e MARCELLO VOLPI**

### **UDA 1: trattamento dati in C++**

Modellazione tabelle con array indicizzati e con array di struct. Algoritmi di iterazione, accumulazione, selezione e ricerca lineare.

### **UDA 2: introduzione ai DBMS**

Architettura client-server. Utilizzo MySQL tramite GUI PhpMyAdmin: creazione database, definizione struttura delle tabelle, tipi di dato SQL, inserimento dati, gestione dei vincoli di chiave primaria e di chiave esterna. I comandi DDL: CREATE TABLE, INSERT, UPDATE, DELETE

### **UDA 3: linguaggio SQL per l'interrogazione di un DBMS**

Il comando SQL SELECT: operatori booleani, clausole DISTINCT, ORDER BY, BETWEEN, NULL / NOT NULL, IN, LIKE, funzioni per la gestione di date, funzioni di aggregazione min(), max(), avg(), count(), count(DISTINCT), sum()

### **UDA 4: Il comando SQL SELECT: funzionalità intermedie**

La clausola JOIN semplice e generalizzata; LEFT JOIN; raggruppamenti con GROUP BY.

### **UDA 5: progettazione web lato server in PHP**

Introduzione al linguaggio PHP: variabili, tipi, espressioni, funzioni, costrutto condizionale e costrutti iterativi determinato e indeterminato. Interazione con codice CSS. Hosting e cloud computing. API MySQL per interazione con un DBMS MySQL.

Perugia, 05/06/2023

GLI ALUNNI

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

I DOCENTI

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_